Istruzioni per l’uso
– Advanced MCACC Software applicativo del display PC –

AMPLIFICATORE AUDIO/VIDEO MULTICANALE

SC-LX90

Riguardante questo manuale

Queste sono le istruzioni per l'uso di un applicativo che che visualizza sullo schermo del vostro computer le caratteristiche di frequenza di riverbero della stanza di ascolto, le caratteristiche di ritardo del gruppo dei diffusori ed i parametri MCACC misurati dalla funzione Advanced MCACC del vostro SC-LX90.
Spiega tutto ciò che dovete sapere per usare il programma applicativo, dall'installazione alla localizzazione dei guasti. Sarà necessario usare l'amplificatore per poter usare il programma applicativo e per questo motivo dovete anche leggere il istruzioni per l'uso in dotazione con l'amplificatore.

Sul programma applicativo Advanced MCACC

Le funzioni dell'applicativo Advanced MCACC hanno lo stesso scopo di "Reverb View" e "Group Delay View" dell'amplificatore (vedere le pagine 48 e 50 delle istruzioni per l'uso del SC-LX90), vale a dire di visualizzare le caratteristiche di riverbero dell'ambiente di ascolto e le caratteristiche di ritardo di gruppo dei diffusori. L'uso di un computer produce grafici più puliti e facilmente leggibili. L'applicativo può anche venire usato per visualizzare i valori misurati e memorizzati nella memoria MCACC dell'amplificatore.

Requisiti per poter usare il programma applicativo nel PC

- Il sistema operativo deve essere Microsoft® Windows® XP (Service Pack 2) o Windows® 2000.
- La CPU deve essere almeno Pentium 3 / 300 MHz o AMD K6 / 300 MHz (o equivalente) con almeno 128 MB di memoria e il monitor deve essere in grado di visualizzare una risoluzione minima di 800x600.
- Un connettore con la porta RS-232C è necessario per l'uscita grafica. Fate riferimento al Manuale delle istruzioni del PC e/o del fabbricante del PC per ulteriori informazioni su come effettuare le impostazioni della porta giusta.

Caratteristiche principali del programma applicativo

1. Visualizza i grafici 3D delle caratteristiche della frequenza di riverberazione della stanza. Potete scegliere di visualizzare queste misurazioni con e senza l'equalizzazione eseguita da questo amplificatore (prima e dopo la calibratura).
2. Permette di visualizzare con grafiche a 3D le caratteristiche di ritardo di gruppo di differenti diffusori. (Si possono visualizzare i valori prima e dopo la taratura.)
3. Vi consente la visualizzazione di una lista dei parametri Advanced MCACC (i risultati della misurazione).
4. Vi consente di visualizzare i grafici in vari formati.
5. Vi consente di salvare i vari dati misurati con un computer.
6. Vi consente di creare dei promemoria sulle condizioni della stanza nel momento della misurazione, ecc.
7. Permette di stampare i vari grafici ed i valori MCACC misurati.

Continua

Cose da fare con questo programma applicativo

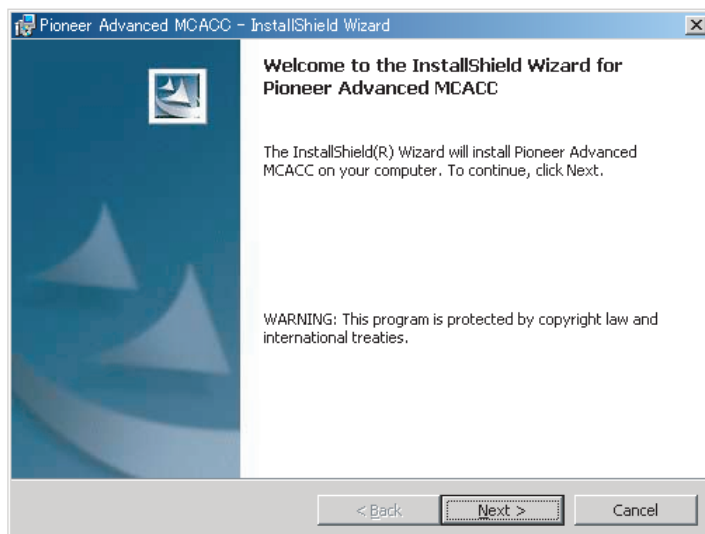
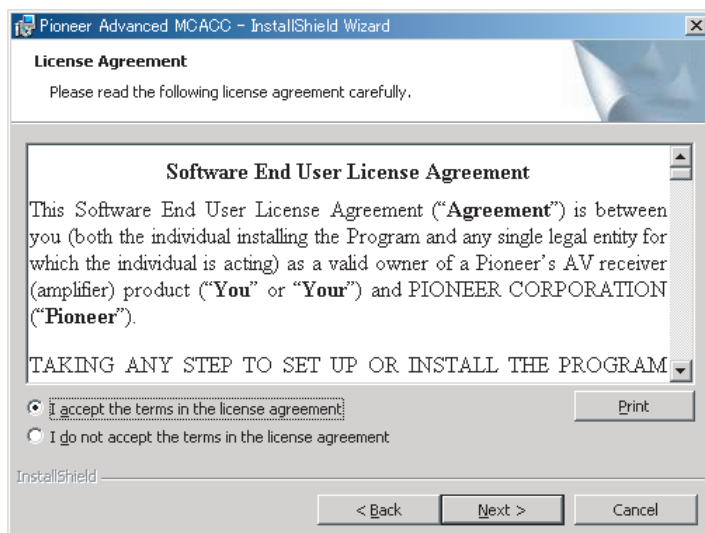
1. L'impostazione Advanced EQ Setup da effettuare con l'amplificatore (vedere a pagina 48 nel istruzioni per l'uso dell'amplificatore), vi consente di impostare il periodo ottimale per l'impostazione EQ automatica. Potete usare le caratteristiche di riverbero (Reverb) data dall'applicativo come guida per scegliere il miglior periodo per la stanza.
   Per dettagli, vedere *Interpretazione dei grafici* (pagina 18).
2. Le caratteristiche di frequenza di riverberazione deformate della stanza di ascolto possono impedire la riproduzione di un suono surround corretto. I grafici visualizzati da questo programma applicativo costituiscono uno strumento potente poiché vi consentono di controllare le caratteristiche della frequenza di riverberazione immediatamente. Potete anche controllare l'efficienza dei passi presi per migliorare l'acustica della stanza d'ascolto, ad esempio installando del materiale che assorbe il suono.
   Per dettagli, vedere *Interpretazione dei grafici* (pagina 18).
3. I grafici Group Delay permettono di controllare le caratteristiche di ritardo di gruppo prima e dopo la taratura.
   Per dettagli, vedere *Lettura del grafico delle caratteristiche di ritardo di gruppo (Group Delay)* (pagina 25).
4. Il display del parametro MCACC (MCACC Parameters) consente di visualizzare col computer tutti i parametri (valori misurati) contenuti nelle memoria MCACC dell'amplificatore.
   Per dettagli, vedere *Display dei parametri MCACC* (pagina 26).

Installazione del programma applicativo

Installate questo programma applicativo nel PC usando il programma d'installazione scaricato.
Troverete il programma d'installazione nella cartella specificata nel momento di scaricare il programma applicativo.
Se sul computer fosse installata una versione precedente del programma applicativo Advanced MCACC ("Ver. 1.1", "Ver. 1.4" o "Ver. 2.0"), si prega di aggiornare il programma applicativo stesso. Per dettagli, vedere *Aggiornamento del programma applicativo* (pagina 27).

1 Fare doppio clic sul file "PioneerAdvancedMCACC_e_ver_*_*.exe" .

Il numero dopo "ver" nel nome del file corrisponde al numero versione del programma d'installazione.
A seconda della configurazione corrente del PC, l'utilità InstallShield Wizard può richiedere un certo tempo per apparire.

2 Cliccate su "Next".

3 (Se si è d'accordo con il contenuto dell'Accordo di licenza), scegliere "I accept the terms in the license agreement", poi "Next".

Appare lo schermo di selezione della destinazione del programma di installazione.

Continua

Localizzazione dei guasti

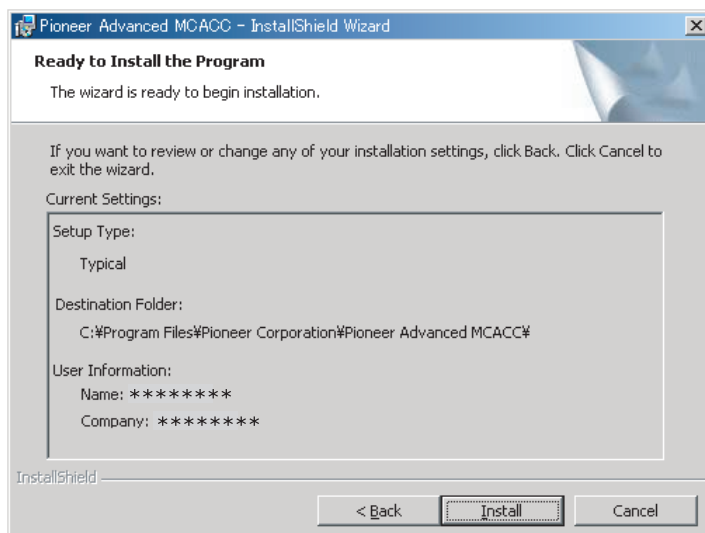
Se si verifica un errore quando cliccate due volte su e non siete in grado di procedere con l'installazione.

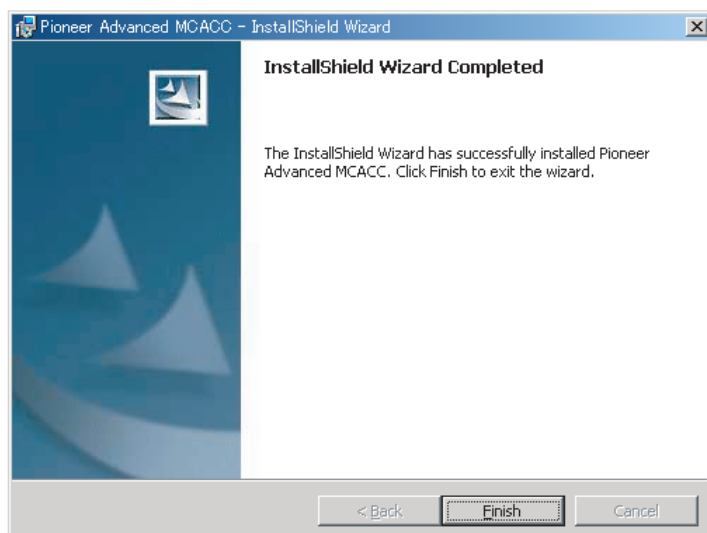
4 Introdurre le informazioni dell'utente quindi selezionare "Next".

5 Cliccate su "Next".

L'applicativo viene installato nella cartella indicata in "Destination Folder". La cartella di destinazione può venire cambiata facendo clic su "Change...".

Continua

6 Scegliere “Install”.

Un collegamento viene creato sul desktop.

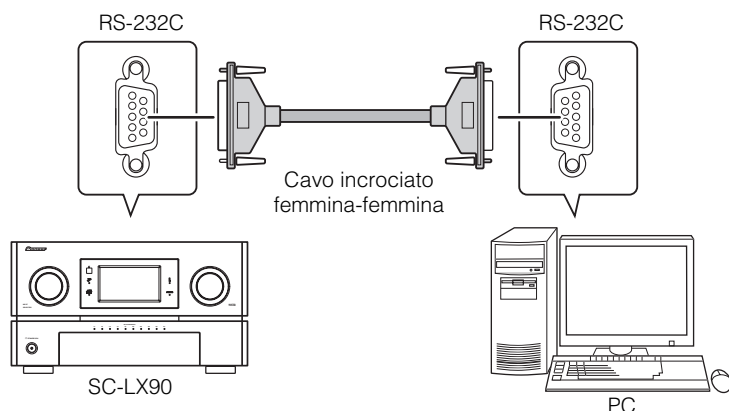
7 Cliccate su “Finish”.

L’installazione è stata completata.

Operazioni dell'amplificatore e collegamento dei cavi

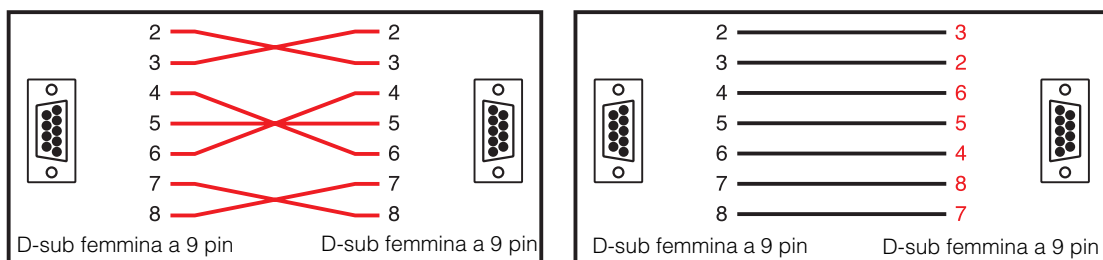
Collegare l'amplificatore ed il computer per visualizzare sul computer vari tipi di dati misurati dall'amplificatore stesso.

1 Collegate l'amplificatore al PC tramite il cavo RS-232C.

Attenzione

Prima di fare o cambiare i collegamenti, spegnere la corrente e scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa murale. Il collegamento dei componenti deve essere l'ultimo collegamento fatto nel sistema.

Nota

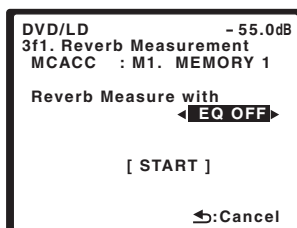
- Se si usa un computer di formato notebook o di altro tipo privo di terminale RS-232C, questo applicativo può ugualmente venire usato collegando l'amplificatore facendo uso di un cavo adattatore USB-RS-232C da acquistarsi separatamente (cavo USB-seriale). Se si usano collegamenti USB, non mancare di scegliere il numero di porta COM per la trasmissione dati (vedere a pagina 9).
- Il cavo da usare è il cavo trasversale femmina-femmina. I fabbricanti usano vari nomi per questo tipo di cavo. A volte lo chiamano un cavo di "interconnessione" e a volte un cavo di "inversione".

Diagramma di uscita pin del cavo RS-232C da usare per collegare l'amplificatore e il PC

Continua

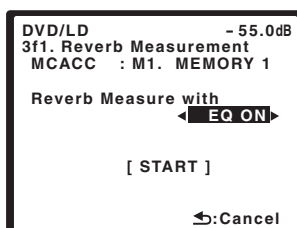
2 Eseguire l'operazione "Auto MCACC (ALL)" sull'amplificatore. (Vedere a pagina 11 delle istruzioni per l'uso dell'amplificatore.)

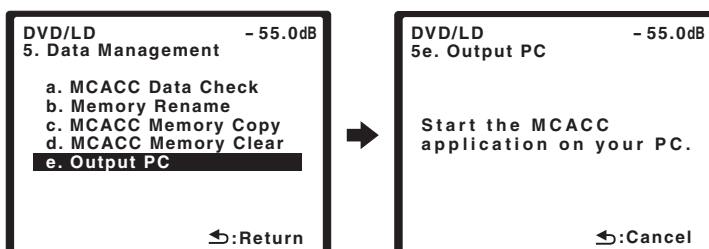
Questa impostazione non è necessaria se "Auto MCACC (ALL)" è stata fatta prima di collegare il cavo RS-232C. Procedere con la passo 3.

3 Dal menu "Manual MCACC" dell'amplificatore, scegliere "EQ Professional", poi "Reverb Measurement" per misurare le caratteristiche di riverbero della stanza. (Vedere a pagina 48 delle istruzioni per l'uso dell'amplificatore.)

Per misurare le caratteristiche di riverbero della stanza, scegliere "EQ OFF", poi scegliere "START".

Per misurare le caratteristiche di riverbero dopo l'equalizzazione, prima eseguire l'operazione "Auto MCACC (ALL)", poi scegliere "EQ ON", ed infine "START". (Vedere a pagina 23.)

Nota

Misurare le caratteristiche di riverbero della stanza dopo l'equalizzazione con il microfono nella stessa posizione di quando "Auto MCACC (ALL)" era stata eseguita. Le misurazioni vengono eseguite con i valori EQ memorizzati nella memoria MCACC scelta nell'amplificatore, e per questo, prima di misurare le caratteristiche di riverbero, scegliere la memoria MCACC da misurare dopo lequalizzazione.

4 Scegliere "Output PC" da "Data Management".

Il messaggio "Start the MCACC application on your PC" appare e l'amplificatore entra nel modo di attesa trasmissione. É pronto per la trasmissione dati al PC.

Questo completa i preparativi per trasmettere i dati di misurazione al PC.
(Per trasmettere i dati, procedete alla sezione successiva Operazioni del programma applicativo.)

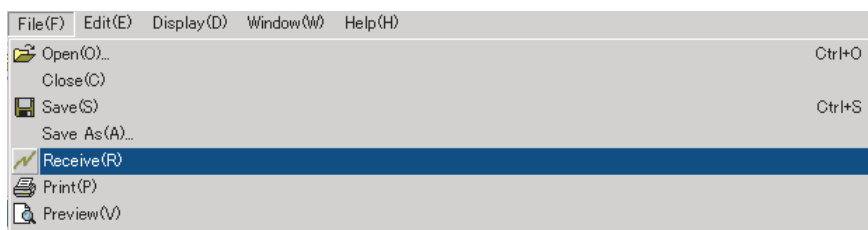
Operazioni del programma applicativo

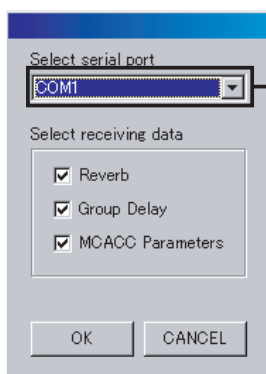
Questa sezione speiga le operazioni da effettuare nel programma applicativo, dalla ricezione dei dati di misurazione alla visualizzazione dei grafici e al salvataggio dei dati.

Ricezione dei dati di misurazione

1 Cliccate due volte sull'icona del programma applicativo sul desktop del PC.

Potete anche avviare l'applicativo scegliendo "Program" → "Pioneer Corporation" → "Advanced MCACC" dal menu "Start".
Il programma applicativo si apre.

2 Scegliere "Receive" dal menu "File".

3 Scegliete il numero della porta COM alla quale è stato collegato il cavo RS-232C.

Se non sapete quale porta COM selezionare, provate a selezionare ogni porta a turni, iniziando con "COM1".

Nota

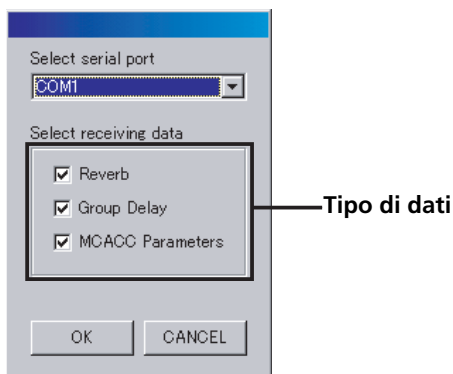
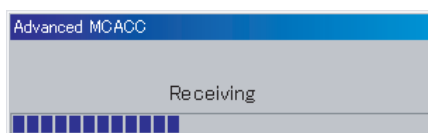
Fate riferimento alle istruzioni del PC per ulteriori informazioni sulle impostazioni della porta COM.

Continua

Localizzazione dei guasti

Se si verifica un errore alla sezione "Receive" e niente dati sono trasmessi.

4 Scegliere il tipo di dati da ricevere e scegliere “OK”.

Scegliere “Reverb” per ricevere i dati delle caratteristiche di riverbero della stanza, “Group Delay” per ricevere le caratteristiche di ritardo del gruppo di diffusori e “MCACC Parameters” per ricevere i dati dei vari parametri MCACC (risultati della misurazione).

Ha inizio la trasmissione dati.

Quando la ricezione termina, i dati ricevuti appaiono sul display.

Nota

- I dati usati per visualizzare il grafico delle caratteristiche di riverbero (Reverb) vengono cancellati quando l’amplificatore viene spento. In tal caso, nessun grafico delle caratteristiche di riverbero viene visualizzati anche se i dati vengono ricevuti. Se si è spenta l’unità dopo la misurazione, ripetere le misurazioni.
- I dati usati per visualizzare il grafico della caratteristiche di ritardo di gruppo (Group Delay) e i parametri MCACC (MCACC Parameters) non scompaiono neppure se si spegne l’amplificatore.
- Per evitare malfunzionamenti dopo il compleamento della trasmissione dati,s collegate il cavo RS-232C che collega il PC e l’amplificatore.

Continua

Display del grafico e dei parametri (nomi e funzionamento delle parti)

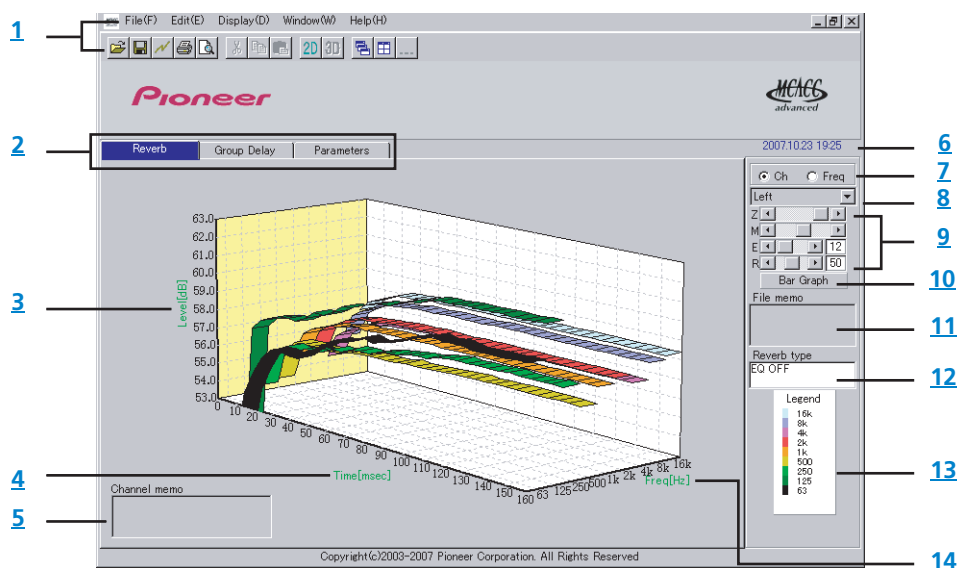
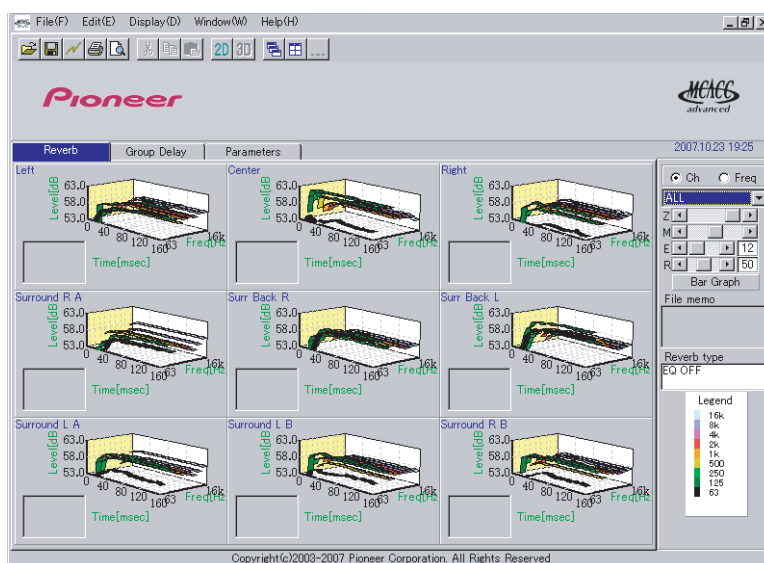
Quando i dati misurati vengono ricevuti, appare la finestra del display dei grafici e dei parametri. La finestra è divisa in tre parti, vale a dire “Reverb”, “Group Delay” e “MCACC Parameters”. Scegliere la scheda desiderata per passare a tale finestra e vederne i dati.

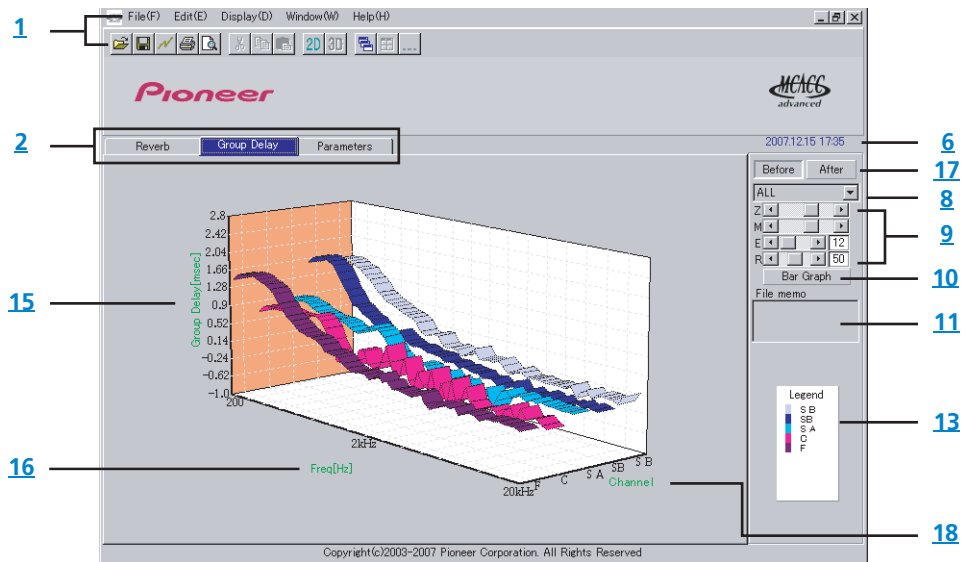
Reverb (grafico delle caratteristiche di frequenza del riverbero della stanza)

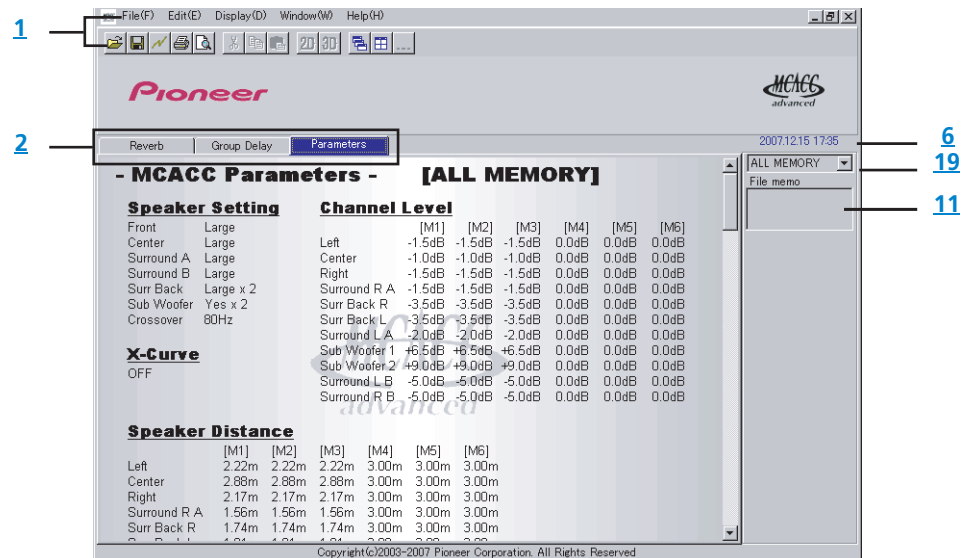
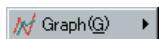
Potete scegliere la visualizzazione dei differenti canali/frequenze o di una lista di tutti i canali/frequenze (ALL). Di seguito spieghiamo le diverse parti dei vari display e del display ALL usando un display di canale come esempio.

Display individuale (Esempio: Canale sinistro)

Display ALL

Continua

Group Delay (grafico delle caratteristiche di ritardo di gruppo)

Potete scegliere fra il display delle caratteristiche di ritardo di gruppo dei diffusori prima della taratura e quello delle caratteristiche di ritardo di gruppo dei diffusori dopo la taratura. Potete anche scegliere fra le caratteristiche di ritardo di gruppo di tutti i canali e quelle di canali individuali.

MCACC Parameters (visualizzazione della lista dei parametri MCACC)

Appare una lista delle misurazioni in tutte le memorie MCACC. È anche possibile visualizzare le misurazioni contenute in una memoria MCACC particolare.

Continua

1 Barra del menù e icone sul menù

Potete scegliere tra i seguenti comandi dai menù dei programmi applicativi.

File	
Open	Apre un file salvato nel PC (vedere a pagina 17).
Close	Chiude un file.
Save	Salva i dati di misurazione in un file (vedere a pagina 16).
Save As	
Receive	Riceve i dati di misurazione (vedere a pagina 9).
Print	Stampa il grafico individuale corrente.[a]
Preview	Visualizza uno schermo anteprima per mostrare come sarà la pagina stampata.[a]
Exit	Per uscire dall'applicazione.

a. Non è possibile stampare o vedere voci non ancora ricevute (voci per cui non sono presenti dei dati).

Display	
Graph(G)	Il modo in cui i grafici vengono visualizzati può venir cambiato. Graph 2D 2D : Visualizzazione in due dimensioni. Graph 3D 3D : Visualizzazione in tre dimensioni.
Type(T) **(Solo display Reverb)**	Il display del grafico delle caratteristiche di riverbero può venire cambiato. Each Ch: Tutti i canali vengono visualizzati individualmente. Il grafico delle caratteristiche di riverbero dell'ambiente (prima della taratura) vengono visualizzato in modalità "Each Ch", permettendovi di controllare le caratteristiche di riverbero di canali individuali. Pair Ch: Vengono visualizzate le caratteristiche di riverbero composite delle coppie sinistra e destra dei canali "Front", "Surround" e "Surr Back". Usare la modalità "Pair Ch" per visualizzare i grafici delle caratteristiche di riverbero dopo la taratura.
Demo	Visualizza grafici 3D con rotazione.[a]

a. Per terminare, selezionare nuovamente e togliere l'attivazione della finestra.

Continua

Window	
Cascade	File cascata.[a]
Tile (Solo display Reverb)	File tile.[a]
Minimize	Minimizza la finestra.
Arrange	Organizza le icone ridotte.[a]

a. Disponibile se sono aperti due o più file.

Help	
Version Info	Visualizza la versione del programma applicativo.

2 Scheda di scelta della voce da visualizzare
Viene visualizzato un grafico per la voce scelta o la lista dei parametri MCACC.

3 Livello [dB]
Asse del livello.

4 Tempo [msec]
Asse del tempo.

5 Promemoria di canale (disponibile solo quando tutti i canali vengono visualizzati dal grafico delle caratteristiche di riverbero)
Vi consente di registrare una breve promemoria su ogni canale.

6 Data e ora
Visualizza la data e l'ora di trasferimento dei dati di misurazione al PC.

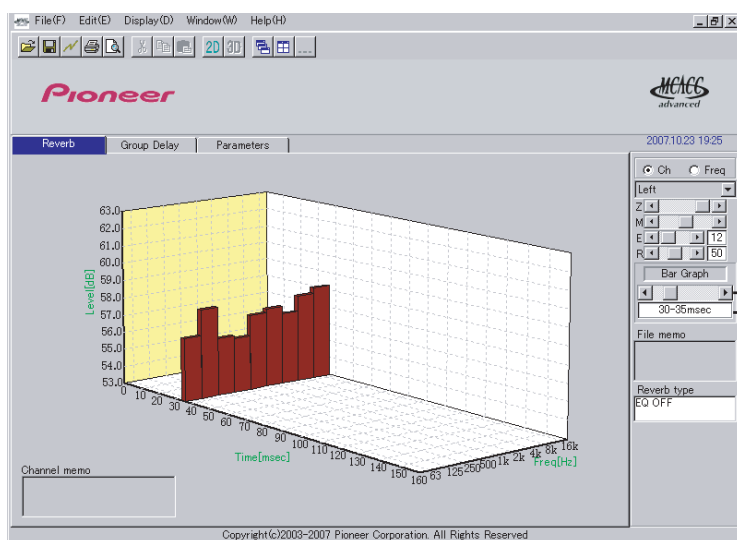
7 Tasti di commutazione dei canali e della frequenza
Ch: Seleziona il modo di visualizzazione del canale (le frequenze sono visualizzate lungo gli assi della profondità del grafico).
Freq: Seleziona il modo di visualizzazione della frequenza (i canali sono visualizzati lungo l'asse della profondità del grafico).

8 Menù di commutazione display ALL/individuale
Per selezionare la visualizzazione ALL o la visualizzazione individuale (Left, Front, ecc.).

9 Barra di regolazione del grafico
Z: Aumenta o riduce la scala dell'asse verticale del grafico (livello [dB] o ritardo di gruppo [msec]).
M: Sposta la posizione di visualizzazione dell'asse verticale del grafico (livello [dB] o ritardo di gruppo [msec]).
E: Sposta verticalmente il punto di visualizzazione dei grafici 3D. (Non può essere cambiato per i grafici 2D.)
R: Sposta orizzontalmente il punto di visualizzazione dei grafici 3D. (Non può essere cambiato per i grafici 2D.)

Continua

10 Grafico a barre

Cambia il tipo di visualizzazione del grafico. Il display cambia tra il grafico della banda ed il grafico a barre quando premete questo tasto.

11 File memo

Dei promemoria riguardanti il file (condizioni al momento della misurazione, ecc.) possono venire memorizzati per voci diverse.

12 Tipo di riverberazione

Indica se le caratteristiche di riverbero sono quelle prima (EQ OFF) o dopo (EQ ON) la taratura.
(Per quanto riguarda le caratteristiche di riverbero dopo la taratura, viene visualizzata la curva di taratura EQ.)

13 Legend

Mostra i colori nei grafici che corrispondono ai canali o alle frequenze.
Se viene visualizzato il grafico delle caratteristiche di ritardo di gruppo dei diffusori, vengono indicati i seguenti canali (massimo): **F**: Anteriore, **C**: Centrale, **S A**: Surround A, **SB**: Surround posteriore, **S B**: Surround B

14 Freq [Hz]/Canale

Nel modo di visualizzazione del canale, quest'indicazione diventa l'asse della frequenza. Nel modo di visualizzazione dela frequenza, l'indicazione diventa l'asse del canale.

15 Ritardo di gruppo [msec]

Questo essa indica il ritardo di gruppo (durata del tempo di ritardo di gruppo).

16 Freq [Hz]

Questo è l'asse della frequenza.

17 Selettori prima della taratura/dopo la taratura

Le caratteristiche di ritardo del gruppo prima della taratura vengono visualizzate quando "Before" viene scelto, mentre quelle dopo la taratura appaiono se "After" viene scelto.

18 Canale

Questo è l'asse del canale.

19 Selettori del display della lista/display individuali

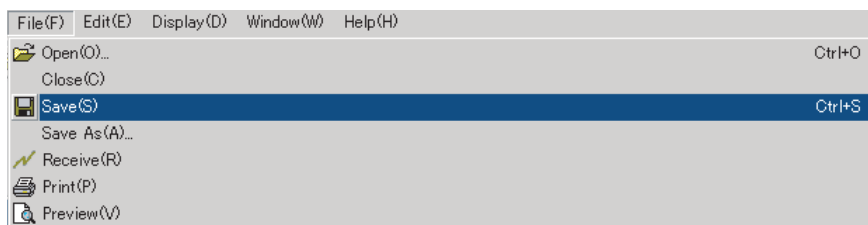
Tutte le memoria MCACC appaiono quando "ALL MEMORY" viene scelto, mentre quelle MCACC individuali vengono visualizzate se si sceglie un display particolare ("MEMORY1", ecc.).

Continua

Salvataggio dei grafici nei file dati

Potete salvare i dati di misurazione ricevuti dall'amplificatore nel PC. I dati ricevuti insieme sono salvati in un file.

1 Per salvare i dati misurati, scegliere "Save" dal menu "File".

Se i dati già sono stati salvati e desiderate salvarli sotto un nuovo nome, scegliete "Save As".

2 Controllate il luogo di salvataggio, assegnate un nome file, poi cliccate su "Save".

I dati sono salvati nel file del formato CSV (l'estensione del file è ".csv").

Quando terminate il salvataggio dei dati, dovete (utilizzando i controlli dell'amplificatore) premere "RETURN" per uscire dalla schermata Reverb Output PC. L'amplificatore uscirà dal modo di attesa trasmissione. (Vedere a pagina 69 delle istruzioni per l'uso dell'amplificatore.)

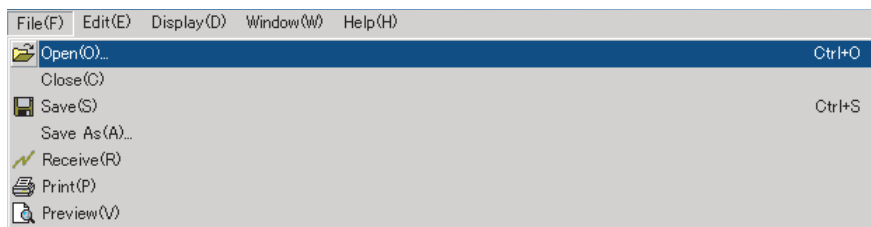
Nota

Il file del formato CSV è spesso usato per trasferire i dati ai programmi applicativi quali databasi e fogli elettronici. Potete usare questi programmi applicativi per visualizzare i valori numerici nei dati di misurazione.
Comunque, se usate un altro programma applicativo per modificare i dati e poi salvare il file, il programma applicativo Advanced MCACC può non essere in grado di aprire il file.

Continua

Apertura dei file dati

Potete aprire e visualizzare due o più file dati per confrontare i dati nei file.

1 Scegliere “Open” dal menu “File” della barra del menu.

2 Scegliete un file da visualizzare e cliccate su “Open”.

I dati misurati salvati in precedenza vengono visualizzati.

Per uscire dal programma applicativo

1 Scegliere “Exit” dal menu “File”.

Exit(X)

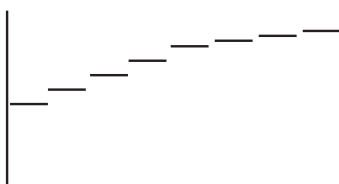
Si chiude il programma applicativo.

Interpretazione dei grafici

Come visto in *Cose da fare con questo programma applicativo* (pagina 3), il grafico delle caratteristiche di riverbero può venire usato come riferimento nel determinare la posizione nel tempo della taratura con la funzione “Advanced EQ Setup” dell’amplificatore. È anche un modo utile per controllare l’effetto delle misure prese per migliorare l’acustica della stanza.
Il grafico delle caratteristiche di ritardo di gruppo possono venire usate per controllare le caratteristiche di ritardo di gruppo (prima della taratura) dei diffusori in uso e l’effetto della taratura con la funzione Full Band Phase Control. Per dettagli, vedere *Lettura del grafico delle caratteristiche di ritardo di gruppo (Group Delay)* a pagina 25.

Interpretazione dei grafici di riverbero (Reverb)

I grafici mostrano cambiamenti del livello d’ingresso del microfono lungo un asse temporale che inizia da uno stato silenzioso nel momento 0, quando inizia l’emissione dei toni di prova, e continua mentre un livello sonoro cosgtante è ammesso dagli diffusori.

- Se non ci sono riverberazioni nella stanza, il grafico apparirà come nella figura A qui sotto.
- Se ci sono delle riverberazioni, il grafico mostrerà un aumento graduale della potenza custica, come nella figura B.

Nota

- Per via di un effetto chiamato “ritardo di gruppo”, le frequenze inferiori possono richiedere più tempo per la generazione rispeto alle alte frequenze (questo è evidente quando si confrontano le frequenze intorno a 0 ms).
- Se un grafico si estende oltre il campo di visualizzazione o quasi riempie i lcampo, potete cambiare la visualizzazione usando il controllo Z (Zoom) sulla barra di regolazione del grafico, regolando così il campo di visualizzazione della scala del livello [dB] in modo tale che l’intero grafico diventi visibile.
- Poiché il livello del canale e le impostazioni della distanza del diffusore sono mostrate nell’uscita grafica, è preferibile verificare che queste impostazioni (definire nell’impostazione “ALL” o “Channel Level” di Auto MCACC) vengano regolate in modo adeguato prima della misurazione della riverberazione.
- Anche in casi in cui esista una grande differenza nei livelli di uscita delle varie frequenze (le caratteristiche di frequenza della stanza sono scadenti), le caratteristiche di frequenza di canali individuali possono venire avvicinate alla risposta piatta usando le impostazioni di taratura “SYMMETRY” o “ALL CH ADJUST” della funzione “Auto MCACC” dell’amplificatore. (Per dettagli, vedere la pagina 40 delle istruzioni per l’uso dell’amplificatore.)
- Normalmente non è possibile calcolare i valori d’equalizzazione usati dalla funzione Advanced EQ Setup dell’amplificatore visualizzando i grafici sul PC. (Questo poiché le regolazioni automatiche sono fatte dalla funzione Advanced EQ Setup prendono in considerazinoe fattori quali la l’interferenza della banda d’equalizzazione e le caratteristiche del filtro analitico per ottenere il profilo ottimale delle caratteristiche.)
- Possono esserci delle differenze fra il grafico delle caratteristiche di riverbero dopo la misurazione con la funzione Auto MCACC (“CUSTOM” ➞ “ALL”, “Keep SP System” e quella “EQ Pro. & S-Wave”) a paragone dei valori dopo la misurazione della funzione Reverb Measurement (Manual MCACC ➞ “EQ Professional”) a causa delle impostazioni di controllo delle onde stazionarie. Con Auto MCACC , il riverbero viene misurato con le onde stazionarie controllate, di modo che le caratteristiche di riverbero non ne subiscono l’influenza. Invece, con Reverb Measurement, il riverbero viene misurare senza controllo delle onde stazionarie, così che è possibile vedere il riverbero che ne include l’influenza. Per controllare l’acustica della stanza (con le onde stazionarie) raccomandiamo di usare Reverb Measurement.

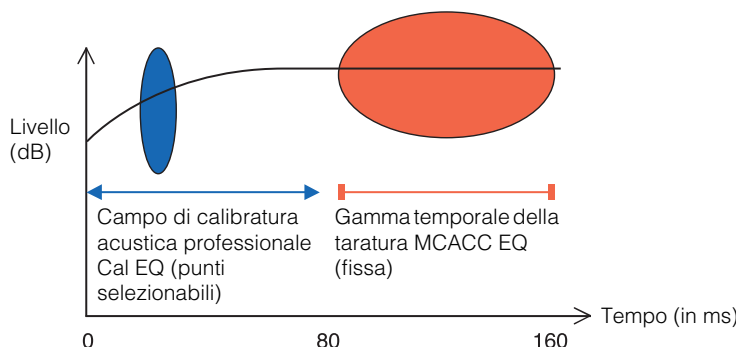
Continua

Decisione del periodo per la calibratura Advanced EQ Setup

Con la taratura MCACC EQ convenzionale, il tempo di acquisizione dei dati con microfono è fisso sull'intervallo da 80 a 160 [ms] parte rossa della Figura 1). Invece, la funzione Advanced EQ Setup dell'amplificatore permette un'equalizzazione più professionale e l'utente può scegliere punti separati fra 0 e 80 [ms] (con una larghezza di 20 ms) (parte blu della Figura 1).

Nota

Potete specificare l'impostazione del periodo di tempo usando "Advanced EQ Setup" nel sottomenu "EQ Professional" (del menu "Manual MCACC"). Quest'impostazione non è necessaria se siete soddisfatti dei risultati dell'impostazione "Auto MCACC" (Per dettagli, vedere a pagina 48 delle istruzioni per l'uso).

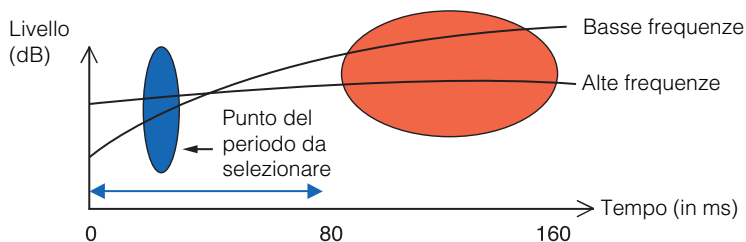
Figura 1 Confronto dei periodi di tempo di acquisizione dei dati del microfono

Per decidere il periodo di tempo per la calibratura Advanced EQ Setup, visualizzate i grafici delle caratteristiche di riverberazione misurate e fate riferimento ai seguenti tre campioni.

Campione 1: Diverse caratteristiche di riverberazione per le alte e le basse frequenze

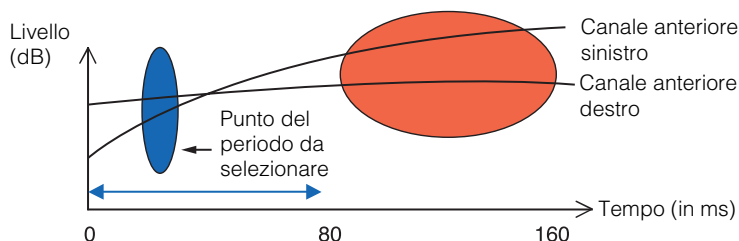
Nelle stanze con caratteristiche di riverberazione come quelle indicate nella Figura 2, le frequenze inferiori sembrano eccessivamente riverberanti rispetto alle alte frequenze (cioè il suono "rimbomba" nella stanza). Con la taratura MCACC EQ convenzionale vengono acquisiti i dati fra 80 e 160 [ms] (parte rossa della Figura 2), il volume delle basse frequenze viene ritenuto alto, quelle delle alte frequenze basso e la curva di equalizzazione viene tarata per enfatizzare leggermente gli acuti. Tuttavia, a causa delle caratteristiche del suono che raggiunge l'orecchio entro circa 40 ms, il volume degli acuti è sufficiente e non richiede enfasi, di modo che l'equalizzazione usando la taratura MCACC EQ convenzionale produce a volte acuti eccessivi. Per questo motivo, la funzione Acoustic Cal EQ può funzionare bene in una stanza dove le alte frequenze sono stridenti. **In questo caso, l'impostazione del periodo di tempo per l'impostazione Advanced EQ Setup a 30 o 50 msec (l'area blu nella FIgura 2) per regolare i suoni provenienti direttamente dagli diffusori, può appiattire la risposta di frequenza dei suoni diretti (compresi i primi suoni riflessi) e fornire un miglior campo sonoro bilanciatod.**

Figura 2

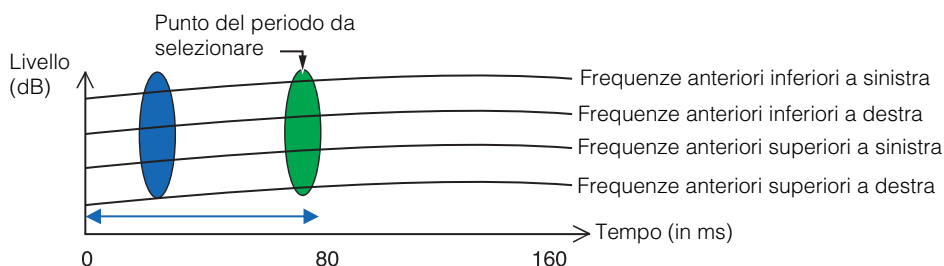
Livello
(dB)
Basse frequenze
Alte frequenze
Punto del periodo da selezionare
Tempo (in ms)
0
80
160

Continua

Campione 2: Diverse caratteristiche di riverberazione per vari canali

Se le caratteristiche di riverbero differiscono per i vari canali come visto in Figura 3, l'equalizzazione con la funzione Acoustic Cal EQ convenzionale raccoglie dati fra 80 e 160 [ms] (parte rossa della Figura 3) e l'equalizzazione viene fatta in modo da equalizzare gradualmente i toni dei differenti canali per gli 80 ms dal momento di emissione del suono dai diffusori a dopo di esso (non è possibile equalizzare la risposta del suono diretto). Tuttavia, la posizione ed il movimento dell'immagine acustica e l'unitarietà del suono da differenti diffusori vengono influenzati non dal riverbero ma dal suono diretto dei diffusori (comprese le prime riflessioni). **In tal caso, usate l'impostazione Advanced EQ Setup ed impostate un periodo da 30 a 50 msec (l'area blu nella Figura 3). Questo consente il bilanciamento delle caratteristiche dei suoni diretti di ogni canale, fornendo così un campo sonoro ideale con un buon posizionamento e movimento acustico.**

Figura 3

Campione 3: Simili caratteristiche di riverberazione per alte e basse frequenze e per tutti i canali

Come è mostrato nella Figura 4, l'effetto sonoro non influirà negativamente dalle riverberazioni quando le caratteristiche di riverberazione di tutti i canali sono simili attraverso tutte le frequenze. **Raccomandiamo la taratura con tempi da 60 a 80 [ms] (parte verde di Figura 4) specificati in Advanced EQ Setup. Questo genera una calibratura totale per i suoni diretti e per le riverberazioni, il ché garantisce un campo sonoro ideale.**

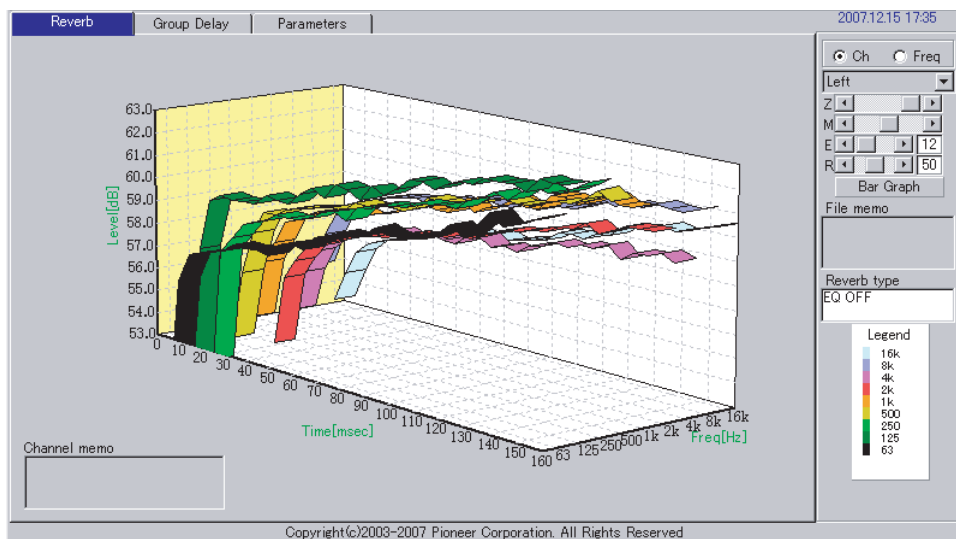
Figura 4

Nota

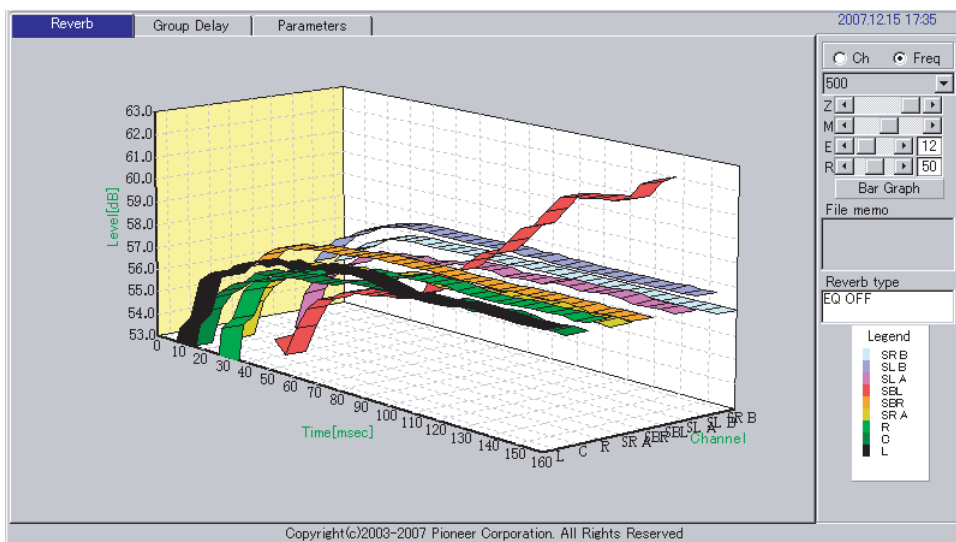
- Se non siete sicuro quale periodo specificare in Advanced EQ Setup, avviate provando 30 a 50 msec. Se i grafici mostrano una curva di riverberazione insolita per una particolare frequenza, la causa può essere variazioni accidentali. Anziché selezionare 30 a 50 msec, cercate un altro periodo di tempo.
- Un altro metodo valido è provare vari periodi di tempo nell'impostazione Advanced EQ Setup e selezionate quello che suona meglio.
- Le impostazioni del periodo di tempo non possono essere effettuate nel PC. Questo può solo essere effettuato sul display dell'amplificatore eusando la funzione Advanced EQ Setup dell'amplificatore.

Continua

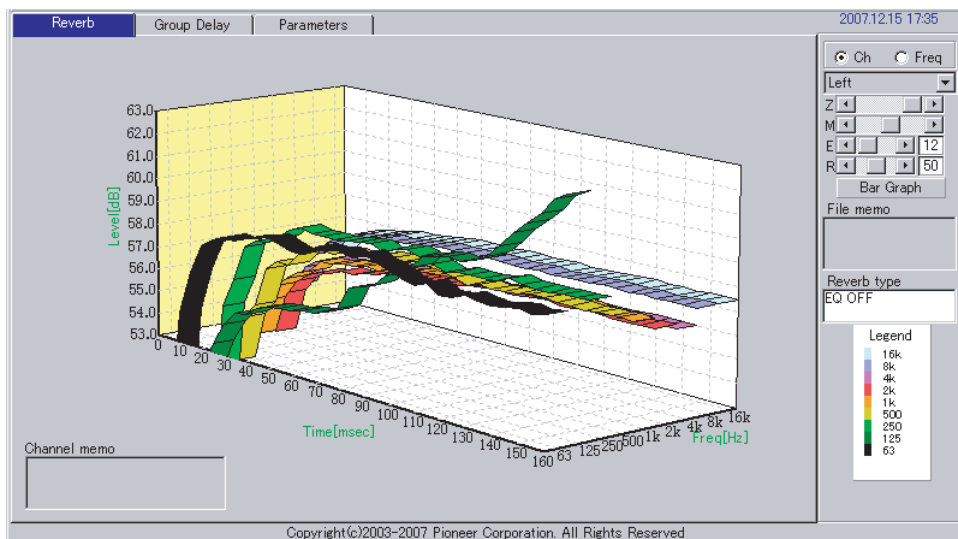
Controllo dei passi per migliorare le caratteristiche di riverberazione della stanza

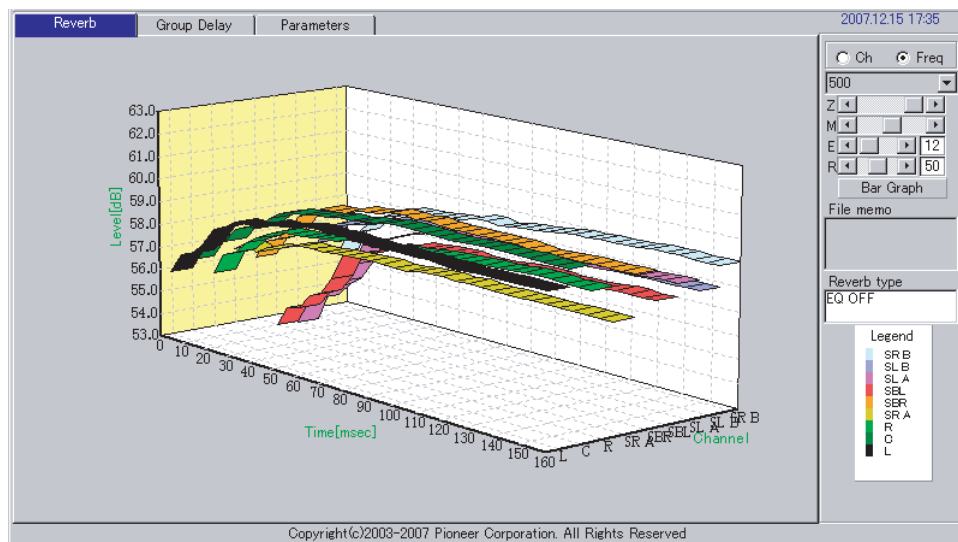
I grafici delle caratteristiche di riverberazione della stanza sono evidenti nei grafici visualizzati. Per vostro riferimento, i seguenti quattroe sempi spiegano come vari tipi di stanze appaiono nei grafici.

Caso 1: Il grafico sale a destra attraverso tutte le frequenze

Questa è probabilmente una stanza con molte riverberazioni. Se possibile, vi raccomandiamo di cercare di installare del materiale che assorbe il suono per creare uno spazio acustico più sordo, secondo il vostro gusto personale.

Caso 2: Il canale specifico mostra delle caratteristiche di riverberazione molto insolite

Probabilmente c'è qualche oggetto vicino al diffusore che influisce sulla riproduzione sonora. Se possibile, vi raccomandiamo di cercare di ridurre l'effetto di tale oggetto.

Continua

Caso 3: La frequenza specifica mostra delle caratteristiche di riverberazione molto insolite

Probabilmente c'è qualcosa nella stanza che influisce sulla riproduzione di quella frequenza. Se possibile, cercate di trovare una sistemazione che riduce l'effetto.

Caso 4: Il canale specifico è troppo lento per iniziare

Questo accade quando il diffusore è poco stabile. Se possibile, vi raccomandiamo di cercare di stabilizzare il sostegno del diffusore, di avvicinare le caratteristiche di quel canale con quelle degli altri canali.

Nota

In tutti questi casi, quando l'operazione "Auto MCACC" viene eseguita, il tempo di taratura viene scelto automaticamente sulla base delle caratteristiche della stanza per garantire un campo sonoro ottimale. (Vedere le pagine 11 e 40 delle istruzioni per l'uso dell'amplificatore.)
Se le misurazioni vengono fatte in modalità "CUSTOM", viene fatta la taratura automatica tenendo presente il riverbero solo con le modalità "ALL", "Keep SP System" e "EQ Pro. & S-Wave" scelte in "Custom Menu".

Continua

Visualizzazione caratteristiche di riverberazione dopo la calibratura

Per visualizzare il grafico delle caratteristiche di riverberazione dell'area di ascolto con l'equalizzazione effettuata dall'amplificatore (dopo la calibratura), dovete selezionare l'opzione "EQ ON" dal menu "Reverb Measurement". Con questo grafico, potete confermare gli effetti della calibratura MCACC per l'area di ascolto.

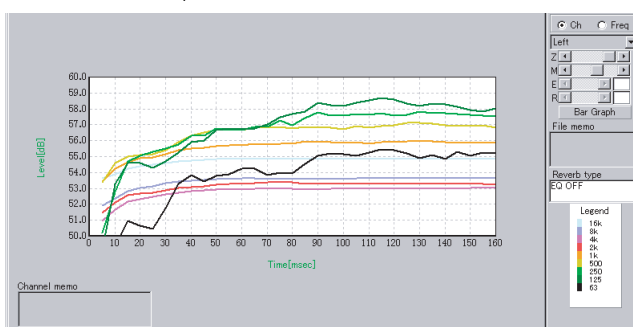
1 Collegate l'amplificatore al PC tramite il cavo RS-232C.

Vedere a pagina 7 per ulteriori informazioni sul collegamento del cavo RS-232C.

2 Scegliere l'opzione "EQ Professional" per "Manual MCACC", poi procedere con "Reverb Measurement" regolato su "EQ OFF". (Vedere a pagina 8 o 48 delle istruzioni per l'uso dell'amplificatore.)

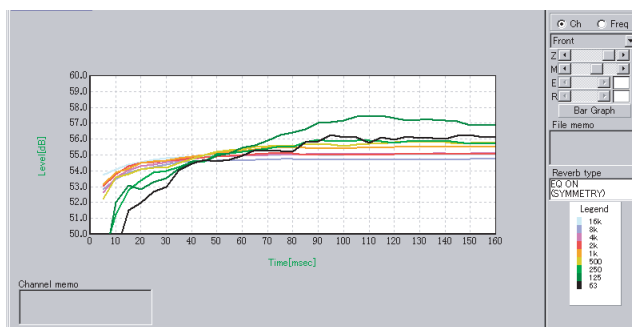
Vengono misurate le caratteristiche di riverbero prima dell'equalizzazione.
Se "Auto MCACC" non è mai stata fatta, fare "Auto MCACC (ALL)" ora.
(Vedere a pagina 11 delle istruzioni per l'uso dell'amplificatore.)

3 Ricevere e salvare i dati scegliendo "Output PC" da "Data Management".

Quando ricevete e salvate queste informazioni sul PC, potete visualizzare il grafico delle caratteristiche di riverberazione dell'area di ascolto prima della calibratura.

4 Scegliere "Reverb Measurement" dal menu "EQ Professional" dell'amplificatore e scegliere "EQ ON". (Vedere a pagina 8 o 48 delle istruzioni per l'uso dell'amplificatore.)

Misurare le caratteristiche di riverbero della stanza dopo l'equalizzazione con il microfono nella stessa posizione di quando "Auto MCACC (ALL)" era stata eseguita. Le misurazioni vengono eseguite con i valori EQ memorizzati nella memoria MCACC scelta nell'amplificatore, e per questo, prima di misurare le caratteristiche di riverbero, scegliere la memoria MCACC da misurare dopo lequalizzazione.

5 Ricevere e salvare i dati scegliendo “Output PC” da “Data Management”.

Quando ricevete e salvate queste informazioni sul PC, potete visualizzare il grafico delle caratteristiche di riverberazione dell’area di ascolto con l’equalizzazione effettuata dall’amplificatore (dopo la calibratura).
Il seguente grafico mostra i risultati della misurazione dopo la taratura Advanced EQ Setup (con un’impostazione del periodo di tempo compreso nell’intervallo 30-50ms):

I tipi di display delle caratteristiche di riverbero dopo la taratura EQ

Per “SYMMETRY” o “FRONT ALIGN”

- Il tipo di display scelto è “Pair Ch” (pagina 13). A causa delle proprietà delle varie curve EQ, impostando il tipo di display “Each Ch” le caratteristiche di riverbero dei differenti canali non si allineano correttamente.
- Le caratteristiche di riverbero prima della taratura vengono visualizzate nella modalità “Each Ch” così che, per paragonare le caratteristiche prima e dopo la taratura, basta portare il tipo di display prima della taratura su “Pair Ch”. Il numero di canali prima e dopo la taratura è così uguale, permettendo il paragone.

Per “ALL CH ADJUST”

- Il tipo di display scelto è “Each Ch” (pagina 13). A causa delle proprietà delle curve EQ, impostando il tipo di display “Pair Ch” le caratteristiche di riverbero dei differenti canali non si allineano correttamente.
- Dato che il tipo di display “Each Ch” è impostato sia prima che dopo la taratura, i grafici possono venire paragonati.

Nota

- I dati della calibratura “Reverb Measurement” andranno persi se l’alimentazione viene interrotta.
- I grafici che visualizzano le misurazioni della riverberazione prima e dopo la calibratura vengono visualizzati in 2-D per motivi di confronto.

Continua

Lettura del grafico delle caratteristiche di ritardo di gruppo (Group Delay)

I grafici delle caratteristiche di ritardo di gruppo prima e dopo la taratura possono venire visualizzati. Paragonandoli, è possibile controllare nei dettagli le caratteristiche di ritardo di gruppo dei diffusori e l'effetto della taratura con la funzione Full Band Phase Control.

Grafico delle caratteristiche di ritardo di gruppo prima della taratura

Questo grafico permette di controllare che la banda delle basse frequenze sia ritardata rispetto a quella delle alte frequenze (che un ritardo di gruppo sia in atto) per i vari canali.

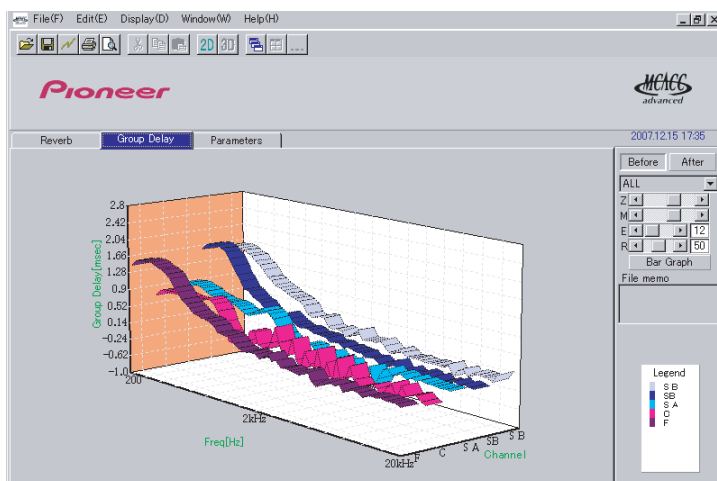
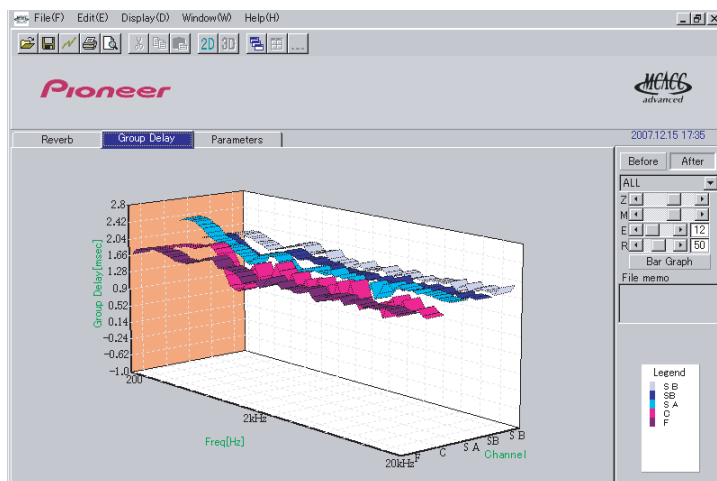



Grafico delle caratteristiche di ritardo di gruppo dopo la taratura

Questo grafico mostra che la differenza del tempo di ritardo fra bande è stata ridotta e che il ritardo di gruppo di differenti canali è stato tarato.

Nota

A seconda dei diffusori usati, dell'ambiente di ascolto, ecc., i grafici delle caratteristiche di ritardo di gruppo possono venire visualizzati ad angoli acuti. Con la taratura vera e propria, però, per non danneggiare la naturalezza del suono, la compensazione non viene fatta per caratteristiche che aumentano o diminuiscono ad angoli molto acuti e viene invece data la priorità a caratteristiche di ritardo di gruppo fra differenti diffusori, senza danneggiare la qualità del suono.

Display dei parametri MCACC

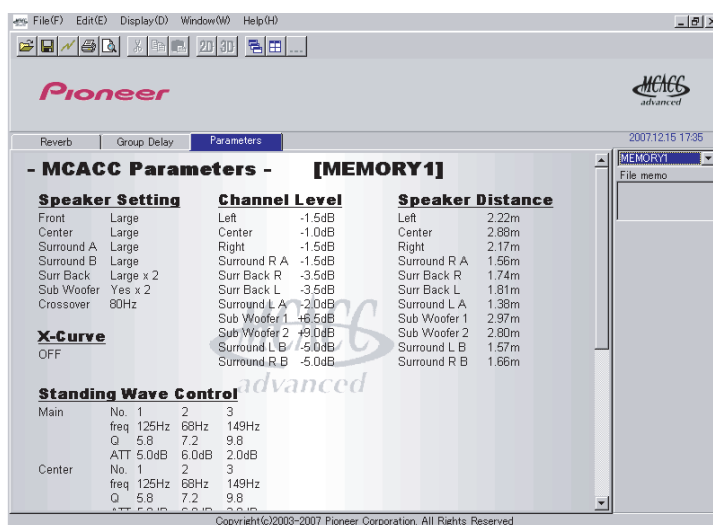
Oltre alle caratteristiche di frequenza di riverbero e alle caratteristiche di ritardo di gruppo misurate dalla funzione Advanced MCACC, possono venire controllati con un computer tutti i parametri (risultato di misurazioni) memorizzati nelle memorie MCACC.

Parametri visualizzabili

1. Speaker Setting (frequenza dei diffusori e di crossover)
2. Channel Level (livello uscita diffusori)
3. Speaker Distance (distanza del diffusore)
4. Standing Wave Control (filtro controllo onde stazionarie)
5. Acoustic Cal EQ (taratura delle caratteristiche di frequenza dell'ambiente di ascolto)[a]
6. X-Curve (bilanciamento tonale del sistema di diffusori per le colonne sonore dei film)

a. Oltre ai valori di taratura EQ memorizzati nelle memorie MCACC, viene visualizzato anche il nome della curva di taratura EQ ("Symmetry", "All Ch Adjust" o "Front Align"). Inoltre, "Custom" viene visualizzato per memorie per le quali l'equalizzazione è stata fatta a mano. La misurazione delle caratteristiche di riverbero dopo la taratura (pagina 23) viene fatta applicando le curve di taratura EQ per quelle memorie.

Display delle varie memorie

È possibile ricevere e visualizzare i dati per tutte le memorie MCACC (da MEMORY1 a MEMORY6), ma è anche possibile visualizzare i dati di memorie individuali.

Nota

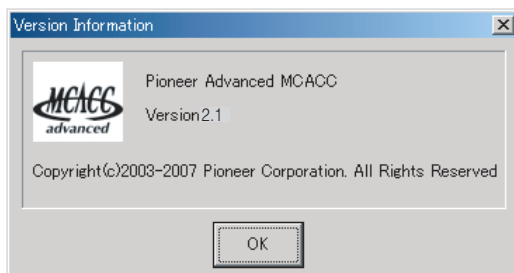
Se alcuni elementi non stanno nel display, muovere la barra di scorrimento per farli apparire.

Aggiornamento, cancellazione e riparazione del programma applicativo

Aggiornamento del programma applicativo

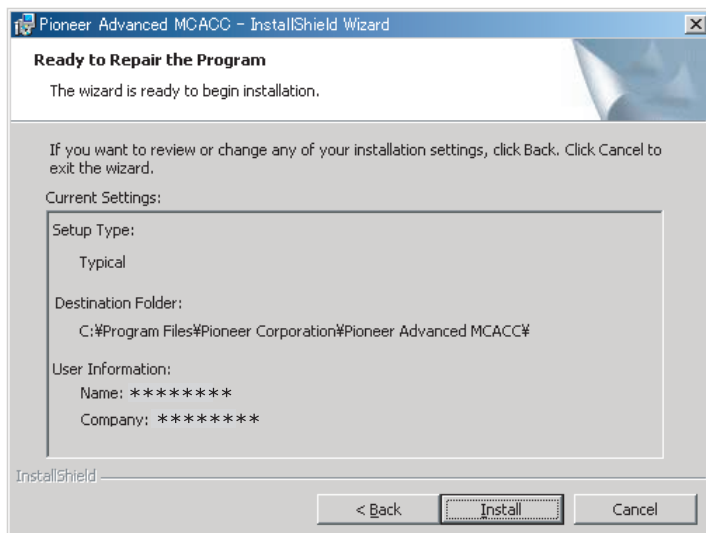
Un nuovo programma d'installazione è reso disponibile nel sito discaricamento quando aggiornate il programma applicativo Advanced MCACC. Potete scaricare il nuovo programma d'isntallazione ed usarlo per sovrascrivere (aggiornare) il programma applicativo del PC.

Nota

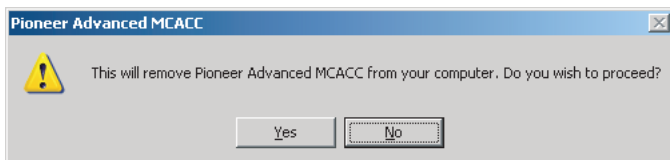
Per controllare la versione del programma applicativo, scegliete "Help" → "Version Info" dalla barra del menù. Una finestra che mostra la versione (Version 2.1, ecc.) appare.

1 Cliccate due volte sul nuovo programma d'installazione scaricato .

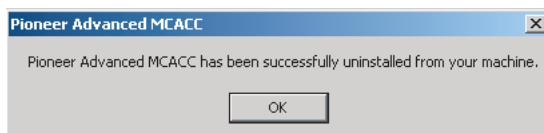
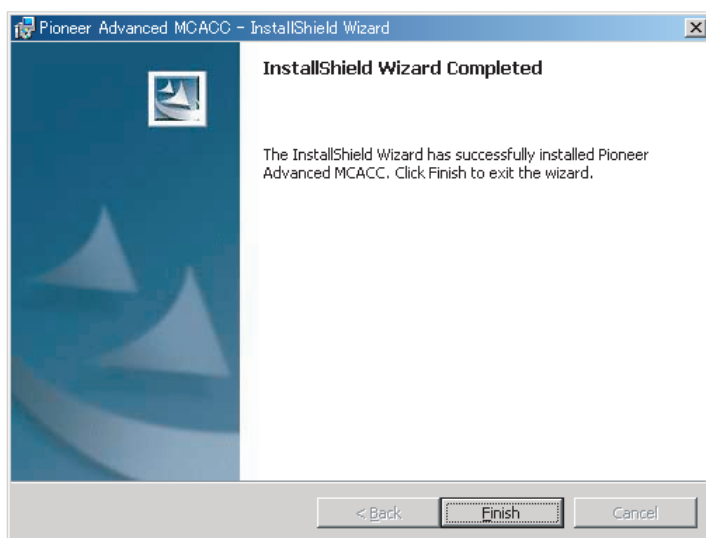
L'utilità InstallShield Wizard appare. Eseguire le passi da 2 a 5 di *Installazione del programma applicativo* (pagina 4).

2 Scegliere "Install".

Procedere alla passo 3 se nel computer fosse installata la versione "Ver. 1.1" o "Ver. 1.4" del programma applicativo oppure alla passo 5 se fosse installata la versione "Ver. 2.0" o successiva.

Continua

3 Scegliere “Yes”.

Il programma applicativo precedentemente installato viene cancellato.

4 Scegliere “OK”.

L’installazione della versione più recente inizia.

5 Cliccate su “Finish”.

Ora è terminato l’aggiornamento del programma applicativo.

Nota

Il programma applicativo potrebbe non funzionare in modo appropriato se due versioni vengono installate sullo stesso computer. Se si desidera ritornare ad una versione precedente del programma applicativo, disinstallare (cancellare) prima la versione correntemente installata e quindi reinstallare la versione precedente.

Continua

Cancellazione del programma applicativo

Potete usare uno dei seguenti metodi per disinstallare (cancellare) il programma applicativo dal PC.

Metodo 1: Cancellazione dal pannello di controllo del PC

Dal menu Start, fare clic su “Setting” → “Control Panel” → “Add/Remove Programs”.

Metodo 2: Usate il file di installazione della versione correntemente installata per cancellare il programma applicativo

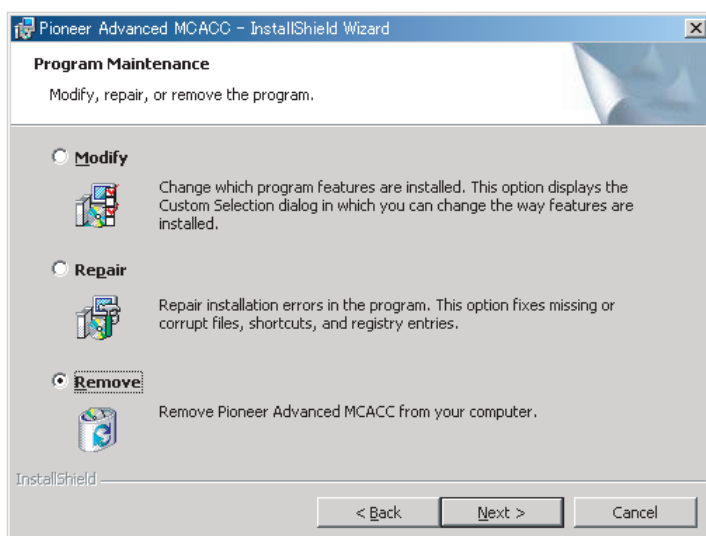
Nota

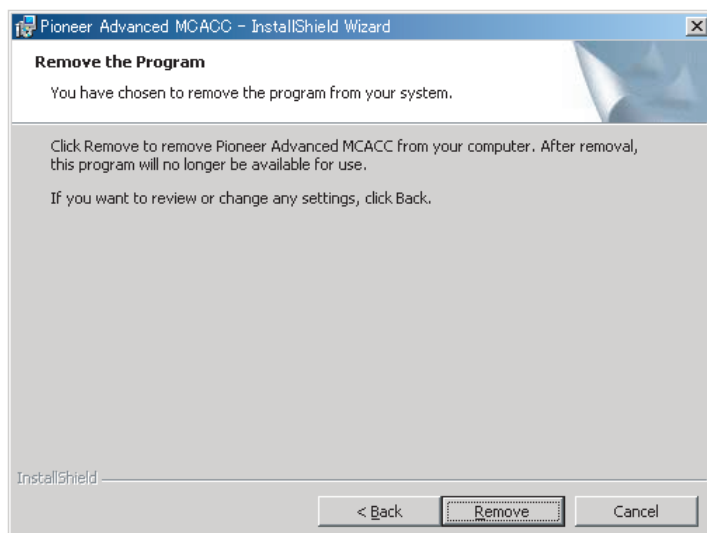
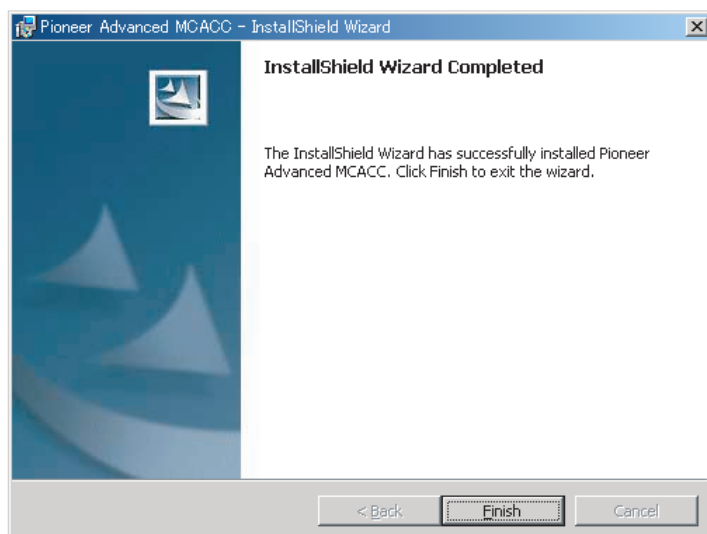
Il programma applicativo non può essere cancellato lanciando il file di installazione di una versione diversa da quella installata. Per fare ciò, lanciare il file di installazione della stessa versione.

1 Fare doppio clic sul file “PioneerAdvancedMCACC_e_ver_*_*.exe” .

L’utilità InstallShield Wizard appare.

2 Scegliere “Next”.

3 Scegliere “Remove”, poi scegliere “Next”.

Continua

4 Scegliere “Remove”.

5 Cliccate su “Finish”.

Ora è terminata la cancellazione del programma applicativo.

Continua

Riparazione del programma applicativo

La funzione di riparazione può essere utilizzata, ad esempio se le scorciatoie della scrivanie sono state cancellate, ecc., per ripristinare le stesse condizioni del programma applicativo di quando questo è stato installato.

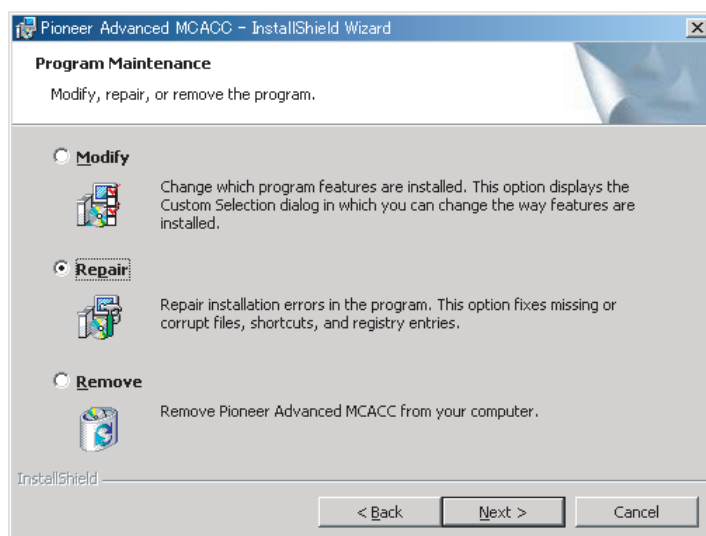
Nota

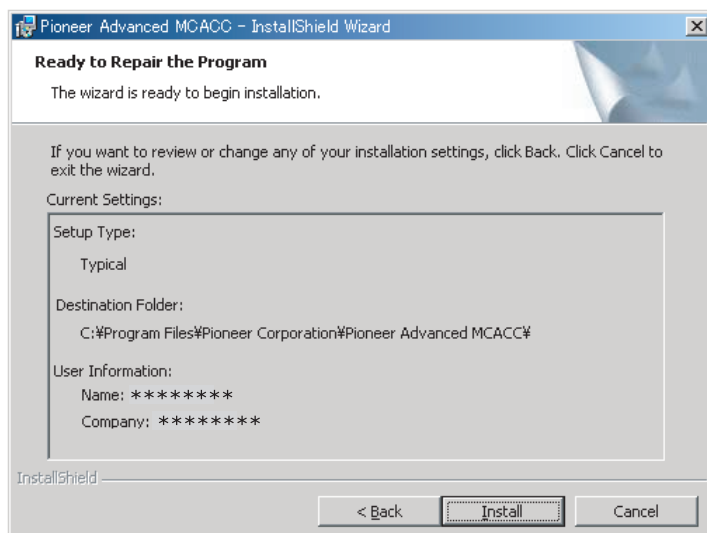
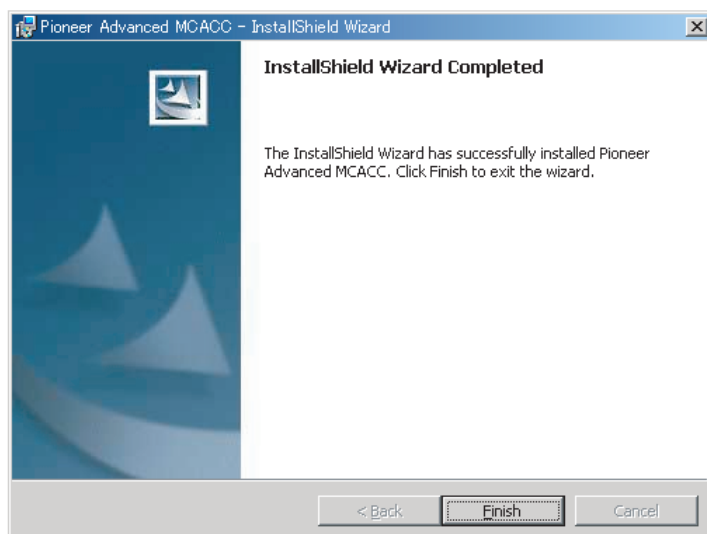
Il programma applicativo non può essere riparato lanciando il file di installazione di una versione diversa da quella installata. Per fare ciò, lanciare il file di installazione della stessa versione.

1 Fare doppio clic sul file di installazione per la versione correntemente installata.

L'utilità InstallShield Wizard appare.

2 Scegliere "Next".

3 Scegliere "Repair", poi scegliere "Next".

Continua

4 Scegliere “Install”.

5 Cliccate su “Finish”.

Ciò completa la riparazione del programma applicativo.

Modifica dell’applicativo

Nell’applicativo dei SC-LX90, la voce “Modify” non può essere usata.

Localizzazione dei guasti

Quando usate il programma applicativo Advanced MCACC, gli errori si possono verificare per una serie di motivi, quali incompatibilità con altri programmi applicativi e la corrente configurazione del PC. Se si verifica un errore, fate riferimento ai punti di localizzazione dei guasti di seguito.
Se non è possibile risolvere il problema, anche dopo aver controllato i punti elencati qui sotto, rivolgetevi al centro di assistenza Pioneer indicato sulla garanzia.

Il programma applicativo è poco stabile o non funziona in modo normale

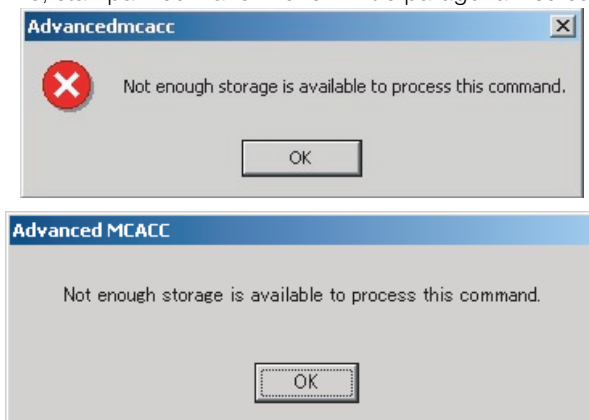
Causa 1:

Se il PC non soddisfa i requisiti per l'uso di questo programma applicativo, il programma applicabile può diventare poco stabile, molto lento o si può fermare completamente.

Controllate che il PC soddisfa i requisiti per l'uso di questo programma applicativo. (Vedere a pagina 2.)
Non potete usare questo programma applicativo a meno ché il PC soddisfa tutti i requisiti.

Causa 2:

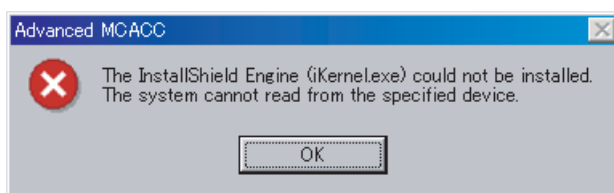
Anche se le caratteristiche richieste dell'ambiente di lavoro sono presenti, se molti file vengono aperti dall'applicativo e tutti sono visualizzati con l'opzione MCACC Para, il computer può far apparire un messaggio che indica mancanza di memoria.

Se l'errore che segue si verifica, chiudere alcuni dei file aperti o chiudere l'applicativo, rilanciandolo.
Sper paragonare molti file, stamparli con la funzione Print e paragonarli su carta.

Continua

Non è possibile installare Advanced MCACC

Causa 1:

Un messaggio d'errore può apparire se non sono disponibili abbastanza risorse del sistema.

Se un messaggio d'errore come quello indicato qui sotto appare sul display, riavviate il computer, poi avviate il programma d'installazione (PioneerAdvancedMCACC_e_ver_*_*.exe) senza altri programmi applicativi attivati.

Causa 2:

L'installazione di Advanced MCACC può fallire per via di incompatibilità con altri programmi applicativi.

Effettuate la seguente procedura nell'ordine indicato.

1) Se altri programmi applicativi sono stati attivati, uscite dai programmi e cercate di installare il programma d'installazione (PioneerAdvancedMCACC_e_ver_*_*.exe) nuovamente.
2) Se questo non aiuta, cercate di riavviare il PC e poi avviate il programma d'installazione (PioneerAdvancedMCACC_e_ver_*_*.exe) senza altri programmi applicativi attivati.

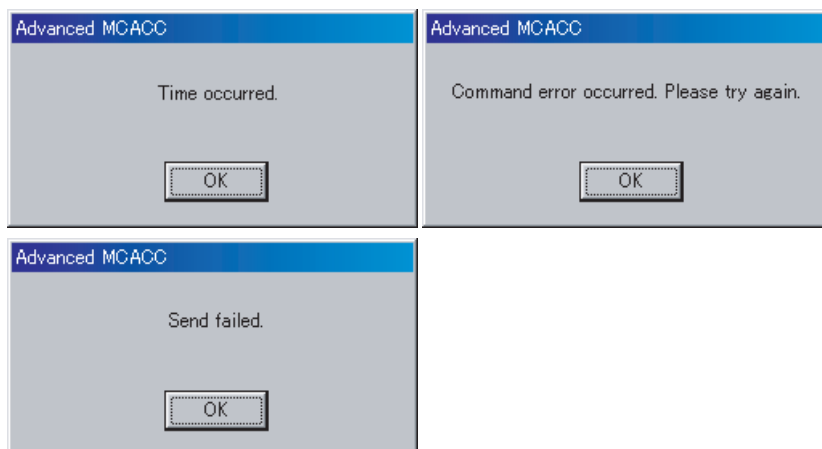
Non posso trasmettere i dati di misurazione al PC

Causa 1:

A volte si verificano degli errori di trasmissione.

Anche se si verifica un errore durante il primo tentativo, cercate di trasmettere i dati di nuovo. A volte la trasmissione riesce al secondo tentativo.

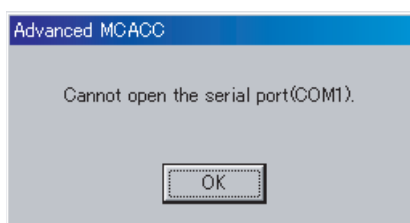
Causa 2:

I messaggi quali quello visualizzato qui sotto possono apparire se si verifica un errore di trasmissione.

Continua

Effettuate la seguente procedura nell'ordine indicato.

1) Controllate che l'indicazione "Start the MCACC application on your PC" è visualizzato sullo schermo d'impostazione dell'amplificatore. (Questo messaggio indica che l'amplificatore è pronto per la trasmissione dati verso il PC.)
2) Controllate che il cavo RS-232C è stato collegato correttamente. (Assicuratevi di spegnere tutti i componenti e di scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa murale prima di cambiare i collegamenti dei cavi.)
3) Uscite dagli altri programmi applicativi attivati.
4) Controllate il numero della porta COM.
5) Controllate il tipo del cavo RS-232C per verificare che sia giusto (pagina 7).
6) Riavviate il programma applicativo Advanced MCACC.
7) Riavviate il PC.

Causa 3:

Il seguente messaggio può apparire e la trasmissione dati può non essere possibile.

Fate riferimento al manuale delle istruzioni del PC o del software applicativo usando la porta COM e rendete la porta COM collegato disponibile per le trasmissioni.

Non è possibile aggiornare Advanced MCACC

Causa 1:

Un messaggio d'errore può apparire se non sono disponibili abbastanza risorse del sistema.

Se appare un messaggio d'errore (come quello spiegato sopra nella Causa 1) e *Non è possibile installare Advanced MCACC* (pagina 34), riavviate il PC e avviate il programma d'installazione (PioneerAdvancedMCACC_e_ver_*_*.exe) senza attivare altri programmi applicativi.

Causa 2:

L'aggiornamento Advanced MCACC può fallire per via di incompatibilità con altri programmi applicativi.

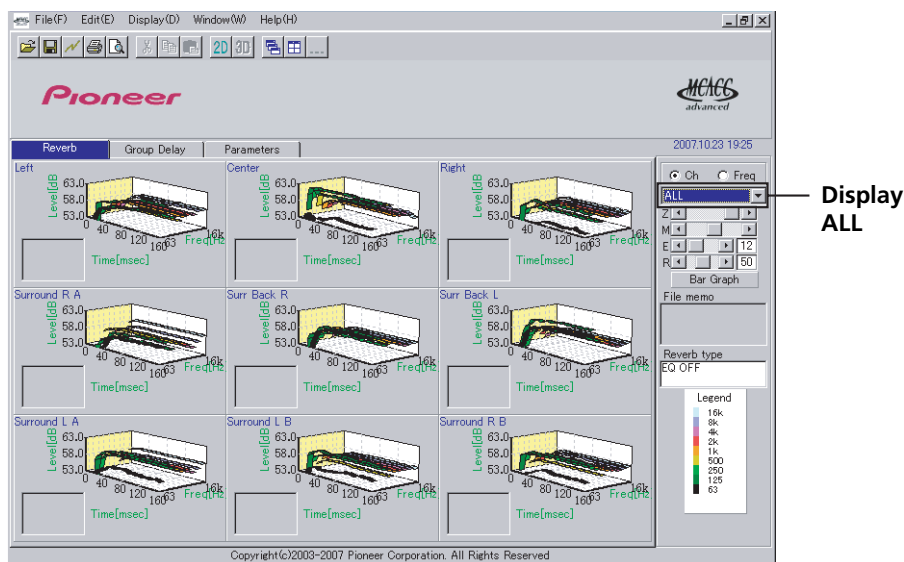
Effettuate la seguente procedura nell'ordine indicato.

1) Se altri programmi applicativi sono stati attivati, uscite dai programmi e cercate di installare il programma d'installazione (PioneerAdvancedMCACC_e_ver_*_*.exe) nuovamente.
2) Se questo non aiuta, cercate di riavviare il PC e poi avviate il programma d'installazione (PioneerAdvancedMCACC_e_ver_*_*.exe) senza altri programmi applicativi attivati.

Continua

Il grafico delle caratteristiche Reverb non può venire stampato

Causa:

Non è possibile stampare grafici delle caratteristiche di riverbero visualizzati in modalità “ALL”.

Effettuate la stampa dopo ave selezionato il canale individuale o il grafico della frequenza.

Alcune funzioni del programma applicativo non possono essere usate

Causa:

Potete non usare correttamente il software applicativo se non corrisponde all’amplificatore.

Controllate il numero del modello dell’amplificatore ed usate il software applicativo corrispondente.

L’amplificatore causa un malfunzionamento quando è collegato al PC tramite un cavo RS-232C

Causa:

Quando l’amplificatore è stato collegato al PC tramite un cavo RS-232C, la corrente dell’amplificatore si può accendere automaticamente usando il PC.

Scollegate il cavo quando non è usato.

Continua

La risposta EQ nel grafico (dopo la calibratura) non appare piatta

Causa 1:

La pendenza del grafico indica le caratteristiche di riserva. Le caratteristiche di riserva della stanza non possono venir corrette solo con l'equalizzazione e l'angolo del grafico è uguale prima e dopo la taratura.

Con la taratura, i grafici delle varie frequenze si spostano orizzontalmente della quantità specificata dalla taratura. Per quanto riguarda i risultati della taratura, potete controllare che i grafici si allineino fino ad un particolare punto dell'asse temporale.

Le caratteristiche di riverbero in sé (la forma del grafico) non cambiano a meno che non si migliori l'ambiente di ascolto.

(Vedere le pagine 18 a 20.)

Causa 2:

Per vari motivi, i grafici delle caratteristiche di frequenza possono non divenire piatti neanche se l'equalizzazione viene fatta con le funzioni "SYMMETRY" o "ALL CH ADJUST".

Con la funzione MCACC, la taratura viene fatta automaticamente per ottenere un suono ottimale, ma senza usare valori esagerati.

Le regolazioni effettuate con l'impostazione "Manual MCACC" non modificano il grafico

Causa:

Nonostante le regolazioni del livello effettuate, i filtri utilizzati per l'analisi potrebbero non riflettere queste regolazioni nell'uscita grafica.

Queste regolazioni vengono tuttavia considerate dai filtri dedicati alla calibratura generale del sistema.

Le frequenze più basse non sembrano essere state calibrate per gli diffusori SMALL

Causa 1:

La taratura dei bassi con l'equalizzatore non viene fatta per diffusori regolati su "SMALL", ma il display delle caratteristiche di riverbero mostra le caratteristiche pure del suono emesso dai diffusori, mostrando quindi le caratteristiche senza taratura di frequenza.

Con la funzione MCACC, la taratura ottimale viene fatta in funzione delle capacità di riproduzione audio del diffusori e quindi non ci sono problemi con la taratura dei bassi per diffusori regolati su "SMALL".